

УДК 007:378.1

Сегол Р. І.,

канд. наук із соц. комунікацій, доц. кафедри видавничої справи та редагування  
Видавничо-поліграфічного інституту, КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна

## **ПІДВИЩЕННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ВИДАВНИЧОЇ СПРАВИ ТА РЕДАГУВАННЯ: ДОСВІД СТВОРЕННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МАСОВОГО ВІДКРИТОГО ОНЛАЙН-КУРСУ**

*У статті розглянуто досвід розробки, створення та впровадження у змішаному форматі масового відкритого онлайн-курсу «Цифрові комунікації в глобальному просторі» з метою підвищення цифрової грамотності майбутніх фахівців з видавничої справи та редагування. Такий курс дав змогу навчити студентів користуватись цифровими ресурсами та технологіями, які потрібні для організації редакційно-видавничого процесу сучасних медіа. Під час навчання розглянуто створення та наповнення веб-ресурсів, підготовка текстів для інтернет-видань та соціальних мереж, графічний дизайн, хмарні технології, основи роботи пошукових систем, штучного інтелекту, головні засади інформаційної безпеки. Впровадження масового відкритого онлайн-курсу в змішаному форматі дозволило доповнити дисципліну «Інтернет-журналістика» та створити проблемно-орієнтоване середовище для студентів. Розгляд реального досвіду фахівців із цифрових комунікацій підвищив загальний рівень цифрової грамотності студентів та створив підґрунтя для майбутніх наукових та професійних пошуків.*

*Ключові слова:* змішане навчання, масовий відкритий онлайн-курс, цифрова грамотність, цифрові комунікації, ротаційна модель.

**Segol R.,**

*Ph.D. in social communication, associated professor Publishing and Printing Institute  
National Technical University of Ukraine „Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”,  
Kyiv, Ukraine*

### **THE DIGITAL AWARENESS IMPROVMENT OF THE FUTURE SPECIALIST IN PUBLISHING AND EDITING: EXPERIENCE OF MASSIVE OPEN ONLINE COURSE CREATION AND IMPLEMENTATION**

*The article is dedicated to the experience of the development, creation, and implementation in blended for the massive open online course "Digital communication in the global society" to improve digital awareness of future specialists*

*in publishing and editing. This course has enabled students to use the digital resources and technologies needed to organize the editorial and publishing process in modern media. During the study examined the creation and content development for web resources, drafting texts for online publications and social media, graphic design, cloud technologies, fundamentals of search engines, artificial intelligence, the information security's main principles. The introduction of the massive open online course in blended made it possible to give a new way of teaching for the course „Web journalism” and have created a problem-oriented environment for students. The real experience case studies of digital communication professionals have raised the overall level of digital literacy among students and created the basis for future academic and professional research.*

*Key words: blended learning, digital literacy, digital communication, massive open online course, rotational model.*

**Постановка проблеми.** Сучасний фахівець у галузі видавничої справи та редагування — спеціаліст широко профілю, який розуміє тенденції роботи з медіа та вправно володіє технологічними рішеннями у модернізації видавничо-поліграфічних процесів. Вимоги до такого фахівця диктує не лише сучасний ринок праці, але й повсякденні зміни та нарощування цифрового потенціалу суспільства. Традиційні медіаресурси замінені сучасними цифровими ресурсами, працювати з якими може лише людина із високим рівнем цифрової грамотності, всебічними знаннями із мережових технологій, розвитку штучного інтелекту, систем віртуально та доповненої реальності тощо.

**Метою** поданого дослідження є виокремлення цифрової грамотності фахівця з видавничої справи та редагування як провідної компетенції та створення технології навчання такого фахівця за допомогою спеціально розробленого онлайн-курсу та його впровадження в освітній процес шляхом змішаного навчання.

**Результати дослідження.** Для підвищення рівня цифрової грамотності фахівців з видавничої справи та редагування, що навчаються на кафедрі видавничої справи та редагування Видавничо-поліграфічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» протягом 2015–2016 навчального року було апробовано, а протягом 2016–2017 року створено онлайн-курс «Цифрові комунікації в глобальному просторі». У 2017 році в межах пілотного проекту впровадження технології «змішаного навчання» у освітній процес вищих навчальних закладів

України курс впроваджено у змішаному форматі для студентів 4 курсу напрямів підготовки «Видавнича справа та редагування» й «Реклама та зв'язки з громадськістю». До проекту залучено 108 студентів денної форми навчання та 6 студентів заочної форми навчання.

Ідея створення проекту з підвищення рівня цифрової грамотності серед фахівців гуманітарних спеціальностей виникла у грудні 2015 року. Протягом січня-лютого 2016 року було проведено серію зустрічей із потенційними викладачами та консультації із провідним фахівцем у галузі ІТ-технологій та впровадження змішаного навчання в Україні Олексієм Молчановським. Разом із ним було розроблено початковий план курсу та визначено, що курс буде створено відповідно до вимог сучасного освітнього процесу із онлайн та офлайн частинами.

Курс містить такі теми:

1. Поняття про цифрові комунікації.
2. Операційні системи та їх види.
3. Сучасні веб-ресурси.
4. Пошукові системи.
5. Створення веб-ресурсів.
6. Хмарні технології.
7. Веб-дизайн та графічні редактори.
8. Підготовка текстового та графічного контенту для веб.
9. Основи SMM.
10. Цифровий етикет.
11. Захист веб-ресурсів та інформаційна безпека.

Такий план зумовлений сучасними вимогами до освіченої людини та фахівця, оскільки сьогодні знання у сфері інформаційних технологій не менш важливі за інші професійні навички, а подекуди стають ключовими під час роботи із постійно змінними потоками інформації. Без розуміння того, що таке цифрові комунікації і як саме інформація керує світом за допомогою мережевих потоків, неможливо побудувати редакцію будь-якого медіа. Для опанування цифрових комунікацій потрібні знання, які дозволяють зрозуміти вимоги до обладнання, яким послуговується редакція. Отже, фахівець у галузі видавничої справи та редагування має розрізняти всі сучасні операційні системи (стаціонарні та мобільні), вміти працювати із провідними та повністю освоїти одну із них (найчастіше зараз — це Microsoft Windows різних версій як найпопулярніша операційна система у світі).

Робота сучасної редакції та будь-якого іншого підприємства видавничо-поліграфічної галузі вимагає щоденної роботи з веб-ресурсами, тому фахівець має розумітись не лише на зовнішніх процесах функціонування веб-ресурсів, але й на всіх аспектах їх створення та вмінні створювати базові сайти із використанням HTML-розмітки та CSS. Окрім того, докладно було розглянуто використання блогівих платформ на прикладі платформи Medium, якою послуговуються сучасні медіа, які не хочуть або не мають фінансових можливостей створити власний ресурс. Під час опанування курсу було закладено розгляд типових систем управління веб-ресурсами та аналіз розвитку інтернет-технологій від початкового етапу до сьогодення.

Окремо в межах курсу було розглянуто роботу з графічними редакторами та створення графічного та текстового контенту для веб. Під час аналізу графічних інструментів автори курсу звернули увагу слухачів на безкоштовні ресурси, якими можна послуговуватись без зайвих витрат. Були проаналізовані графічні формати, програмне забезпечення для підготовки графіки тощо. В межах цього модулю подано історію розвитку веб-дизайну та основні вимоги до дизайну сучасних ресурсів. Для аналізу текстового наповнення використаний досвід сучасних фахівців із підготовки текстів для веб, викладено основи так званого інформаційного стилю, його переваги та недоліки, створено алгоритм процедур для перевірки текстової інформації, включно із використанням веб-технологій для граматичної та стилістичної перевірки текстів.

Робота редактора та фахівця з видавничої справи передбачає постійний пошук інформації та перевірку фактів. За часів інформаційної війни потрібно перевіряти кожне джерело та вмінні користуватись пошуковими системами для швидкого виокремлення першоджерела інформації. Для цього в межах курсу було розроблено модуль із використання пошукових систем.

Провідні медіа світу постійно використовують хмарні технології для швидкого та зручного доступу до потрібних текстових та мультимедійних документів, для здійснення спільної підготовки текстів, онлайн-верстки в режимі реального часу кількома фахівцями. Для розробки модуля із хмарних технологій у межах курсу було запропоновано розглянути принципи роботи хмарного середовища від зародження технології у 1970-х роках до сучасності. Слухачі змогли навчитись розрізняти технології IaaS, PaaS, SaaS та використовувати на практиці

найпоширеніші хмарні сховища для спрощення робочого процесу та підвищення ефективності.

Частина роботи сучасного фахівця із видавничої справи та редагування — створення та опрацювання матеріалів у соціальних мережах та менеджмент соціальних мереж. Два модулі курсу було виокремлено для опрацювання поведінкових факторів у мережі та у соціальних мережах зокрема із концентрацією на новому понятті, яке стало нагальним — цифровий етикет, та створення й просування мультимедійного контенту для соціальних мереж. Серед розглянутих питань варто виділити ведення сторінок у Фейсбуці, Інстаграмі, Твіттері, створення іміджу та просування бренду видання, створення цифрового видання за допомогою соціальних мереж тощо.

Окрема тема курсу присвячена інформаційній безпеці та захисту веб-ресурсів. Кібератаки сьогодні не менш численні та руйнівні, ніж військові конфлікти з використанням зброї. Події влітку 2017 року довели, що Україна абсолютно неготова до захисту державних ресурсів та систем від хакерів. Медіа завжди серед жертв хакерських атак по всьому світу, тому обов'язок сучасного журналіста розуміти, як убезпечити себе, як захистити інтелектуальні ресурси та працювати в умовах кібертероризму.

Викладачі курсу добирались серед волонтерів із професійним викладацьким досвідом та фахівців галузі, які не мали досвіду викладання, проте прагнули його набути в нетиповій для себе аудиторії. Серед викладачів курсу «Цифрові комунікації в глобальному просторі»:

- Олег Сич — доцент кафедри захисту інформації Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», технічний директор антивірусної лабораторії Zillya. 15 років працює в антивірусній галузі, у розробці антивірусного програмного забезпечення та вірусного аналізу.
- Ірина Щербина — кандидат технічних наук, професор, МВА, викладач Державного університету телекомунікацій. Багато років цікавиться сферою IT, є організатором освітнього IT-проекту Soft Training Club.
- Поліна Булгакова — радіожурналіст, копірайтер всеукраїнської мережі радіостанцій «Хіт-FM». Працює в медіа понад 10 років, бере участь у розробці рекламних кампаній, відповідала за SMM-кампанію переможців «Євробачення 2011», консультує

українські бренди з питань позиціонування в соціальних мережах і роботи із цільовою аудиторією.

- Юрій Річняк — фахівець із хмарних технологій, працював у технічній підтримці інтернет-провайдеру та у сфері VoIP-технологій, зараз — DevOps.
- Катерина Мосюндзь — дизайнер, автор веб-концепцій, аспірантка Видавничо-поліграфічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Усі запрошені викладачі розробили разом із авторами курсу лекцію на 1,5–2 години за обраною темою, долучили до неї конспект, методичні вказівки, презентації та практичні завдання для закріплення набутого матеріалу. Всі лекції пройшли попередню апробацію у фокус-групах, які склалися зі студентів напряму підготовки «Видавнича справа та редагування» Видавничо-поліграфічного інституту НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Під час апробацій представники фокус-групи ставили питання лекторам, що допомагало додатково розкрити незрозумілі аспекти викладеного матеріалу, доповнювали презентаційні матеріали, робили зауваження до практичних завдань. Завдяки тренуванням у фокус-групах протягом місяця лектори курсу змогли підготуватись до роботи із потенційною цільовою аудиторією та збагатити власний матеріал.

На початковому етапі курс було розбито на дві частини. Лекції проводились викладачами на базі 13 корпусу КПІ ім. Ігоря Сікорського двічі на тиждень. Практичні завдання були розміщені в онлайні на спеціально створеному веб-ресурсі [itarts.org](http://itarts.org). Автори проекту для реалізації онлайн-частини мали розгорнути LMS (Learning management system) — система управління навчанням. Такі системи допомагають якісно та ефективно організувати онлайн та дистанційне навчання, оскільки дозволяють розміщувати завдання, оцінювальні модулі, системи спілкування між слухачами курсів та викладачами тощо. Перша подібна автоматизована система була розроблена у 1920 році Сідні Л. Прессі. Вона використовувала для навчання спеціальні картки. LMS в тому вигляді, у якому вони існують зараз, уперше представлена 1991 року норвезькою компанією NKI Distance Education Networ. Ця система називалась ЕККО. Після появи перших масових відкритих онлайн-курсів у 2011 році розпочалась ера розробки програмного забезпечення для онлайн-систем. Нараховується близько 70 зареєстрованих LMS, якими

послугуються фахівці у всьому світі [1; 2]. Після ретельного аналізу наявних систем авторами курсу «Цифрові комунікації у глобальному просторі» було обрано відкрите програмне забезпечення Open edX, розроблене Гарвардським університетом та Массачусетським технологічним інститутом у співпраці з Google для однієї з найбільших платформ для онлайн-навчання edX. Цим програмним забезпеченням послугуються близько 60 платформ у світі. Воно знаходиться у вільному доступі, постійно оновлюється та впроваджує нові системи для навчання. Сьогодні за допомогою платформ на Open edX навчаються понад 10 мільйонів людей по всьому світу [3; 4].

Програма курсу була розбита на 12 тижнів по 1,5–2 години на тиждень для кожної групи студентів. Три місяці викладачі та студенти опановували цифрові технології. Загалом окремі лекції курсу та весь курс повністю прослухали 97 людей. Серед них 40 % становили студенти гуманітарних спеціальностей, 10 % студенти технічних спеціальностей, 35 % людини старшого віку (45+), 15 % — інші охочі до знань віком від 23 до 45 років. Успішно закінчили курс повністю 20 % слухачів. Порівняно із класичними онлайн-курсами це успішний показник. Типовий онлайн-курс навіть за наявності сертифіката до кінця дослуховують у середньому 6–7 % слухачів [5].

Восени 2016 року за пропозицією української платформи масових відкритих онлайн-курсів «Prometheus» команда проекту почала розробку масового відкритого онлайн-курсу «Цифрові комунікації в глобальному просторі» для подальшого впровадження у змішаному форматі для студентів гуманітарних спеціальностей, зокрема — фахівців із видавничої справи та редагування.

Для створення масового відкритого онлайн-курсу потрібен був повний перегляд підготовленого матеріалу. Онлайн-навчання базується на відеолекціях. У курсі «Цифрові комунікації у глобальному просторі» всі лекції відбувались у живому спілкуванні з аудиторією. Авторам потрібно було розробити матеріали до коротких відео (5–7 хвилин). Загальна кількість матеріалу за однією темою не мала становити понад 40 хвилин, оскільки слухачі курсу швидко втомлюються, відео мають змінюватись практичними та творчими завданнями [5].

Після ретельної методичної роботи авторами курсу було створено конспекти, які використовувались для оперття під час запису відеоматеріалів, новий пакет презентаційних матеріалів, зверстаний в єдиній стилістиці, новий пакет творчих та практичних завдань, оскільки слухач



мав одержати весь масив будь-де та будь-коли. Інтерактивне спілкування передбачалось тільки на форумі платформи «Prometheus».

За результатами роботи команди протягом листопада–лютого 2016–2017 року було відзнято всі відеолекції до курсу, розміщено на платформі та 27 січня 2017 курс було презентовано під час I Всеукраїнської конференції «Цифрові комунікації в глобальному просторі» у НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Курс розпочався 27 лютого 2017 року й тривав 4 тижні в активній фазі. Всі матеріали курсу доступні у будь-який час, до них можна повертатись, передивлятись, проходити знов. Автори постійно спілкуються на форумі, додають завдання та цікаві посилання для створення креативних умов для навчання. На сьогодні на курс зареєстровано близько 9 тисяч слухачів, сертифікати одержали 15 % усіх зареєстрованих на курс, що вдвічі перебільшує традиційні показники онлайн-курсів у світі [5].

У 2017–2018 році курс «Цифрові комунікації в глобальному просторі» впроваджено у змішаному форматі в межах курсу «Інтернет-журналістика» для студентів 4 курсу напрямів підготовки «Видавнична справа та редагування» та «Реклама і зв'язки з громадськістю». Технологія «змішаного навчання» передбачає використання онлайн-частини та традиційних викладацьких практик з метою підвищення ефективності навчання, збільшення мотивації студентів та використання досвіду кращих світових фахівців у навчальному процесі.

У 2016 році до пілотного проекту впровадження змішаного навчання в Україні долучились чотири провідних ВНЗ — НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Національний університет «Львівська політехніка», Львівський національний університет імені Івана Франка, Український католицький університет. Після представлення результатів впровадження у січні 2017 року до проекту долучились ще 40 ВНЗ по всій Україні. Попередньо на кафедрі видавничої справи та редагування НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» у такому форматі викладався курс «Редагування різних видів видань. Редагування перекладу».

У сучасній практиці змішаного навчання застосовуються різноманітні моделі. Найбільш популярними для вищих навчальних закладів є ротаційна модель різних типів, флекс-модель, модель *a la carte* та насичена віртуальна модель [5; 6]. Для викладання курсу «Цифрові комунікації в глобальному просторі» було обрано ротаційну модель із так званою ротацією по станціях — студенти переміщуються від однієї навчальної активності до іншої, від станції до станції. Наприклад, можна



обладнати станцію із онлайн-матеріалами для вивчення, станцію для ознайомлення з сучасними медійними процесами, станцію з віртуальною редакцією потенційного видання, станцію із хмарним середовищем для спільного редагування матеріалів в режимі реального часу, станцію для Skype-, Telegram- або Viber-конференції із провідними фахівцями галузі тощо.

Оскільки запропонований онлайн-курс не може повністю замінити курс «Інтернет-журналістика», він використовувався як частина навчальної дисципліни. Відеолекції студенти опрацьовують вдома, за результатами — готують розширену доповідь, пов'язану із конкретним кейсом редакційно-видавничої діяльності або застосування цифрових комунікацій у медіа. Всі лекційні години відведено на теми, які не було розглянуто під час онлайн-курсу та які стосуються суто професійної журналістської діяльності. Лекції подаються у проблемно-орієнтованому ключі для залучення студентів до обговорення розглянутого матеріалу.

За результати 6 тижнів навчального процесу студентами опрацьовано половину курсу «Цифрові комунікації в глобальному просторі». 52 % студентів успішно пройшли тестові завдання на платформі «Prometheus». Про реальні результати впровадження цього курсу в змішаному форматі можна буде говорити після завершення циклу наприкінці семестру, проте вже зараз спостерігається стійка цікавість студентів до викладеного матеріалу та використання новітніх технологій, активне залучення запропонованих в онлайн-курсі рішень під час підготовки до практичних та семінарських занять, загальне збільшення цифрової грамотності серед студентів.

**Висновки.** Головна мета впровадження онлайн-курсу «Цифрові комунікації в глобальному просторі» у процес підготовки майбутніх фахівців із видавничої справи та редагування — усунення високого порогу цифрової грамотності серед студентів гуманітарних спеціальностей, що не дозволяє швидко та вправно опановувати новітні технології та використовувати їх для роботи, навчання та у повсякденному житті. Постійна поява нових технологій у редакційно-видавничій галузі вимагає швидкої адаптації фахівців із видавничої справи та редагування, що можливо лише за умови наявності базових знань у галузі цифрових комунікацій. Для того, щоб вправно перевіряти фактичний матеріал, потрібно розуміти, як саме працюють пошукові системи та за яким алгоритмом вони розміщують результати пошуку для користувача. Для оперативного обміну інформацією журналіст та редактор мають

швидко створювати та розміщувати мультимедійний контент для соціальних мереж без залучення додаткових фахівців. Подальше навчання будь-якого фахівця можливе лише за умови використання онлайн-технологій, що значно розширюють сучасний навчальний простір, дають доступ до найкращих лекцій провідних світових університетів та для обміну досвідом із знавця обраної галузі в один клік.

Підвищення цифрової грамотності майбутніх фахівців з видавничої справи та редагування дозволить швидко опановувати новий матеріал, дасть можливість використовувати кращі сучасні технології для професійного зростання та готувати спеціалістів, які зможуть керувати редакційно-видавничими процесами сучасних медіа та оперативно адаптуватись до зміни умов функціонування інформаційних потоків.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Clark R. C., Mayer, R. E. e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning (3rd ed.) / R. C. Clark, R. E. Mayer. — Pfeiffer, 2011. — 528 p.
2. Ellis R. K. Field Guide to Learning Management // ASTD Learning Circuits, 2009. — Режим доступу : [http://www.astd.org/~media/Files/Publications/LMS\\_fieldguide\\_20091](http://www.astd.org/~media/Files/Publications/LMS_fieldguide_20091).
3. Woolley D. PLATO: The Emergence of Online Community / Think of it, 1994. — Режим доступу : <http://thinkofit.com/plato/dwplato.htm>.
4. Kaplan A. M., Haenlein M. Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster / Business Horizons. — 2016. — Volume 59. — Issue 4. — P. 441–450.
5. Платформа Prometheus. Онлайн-курс «Як створити масовий відкритий онлайн-курс» // Режим доступу : [http://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/MOOC101/2016\\_T1/](http://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/MOOC101/2016_T1/).
6. Ambrose S. A., Bridges M. W. How learning works: Seven research-based principles for smart teaching / S. A. Ambrose, M. W. Bridges, M. DiPietro, M. C. Lovett, M. K. Norman. — Jossey-Bass, 2010. — 336 p.

## REFERENCES

1. Clark R. C., Mayer, R. E. (2011), „e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning” (3rd ed.), Pfeiffer, 528 p.

2. Ellis R. K. (2009), „Field Guide to Learning Management”, ASTD Learning Circuits, [http://www.astd.org/~media/Files/Publications/LMS\\_fieldguide\\_20091](http://www.astd.org/~media/Files/Publications/LMS_fieldguide_20091).
3. Woolley D. (1994), „PLATO: The Emergence of Online Community”, Think of it, <http://thinkofit.com/plato/dwplato.htm>.
4. Kaplan A. M. and Haenlein M. (2016), „Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster”, Business Horizons, Vol. 59, Issue 4, p. 441–450.
5. Platforma Prometheus (2016), MOOC „Yak stvoryty masoviy vidkrytiy online-kurs”, available at: [http://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/MOOC101/2016\\_T1/](http://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/MOOC101/2016_T1/).
6. Ambrose S. A., Bridges M. W. (2010), „How learning works: Seven research-based principles for smart teaching”, Jossey-Bass, 336 p.

*Стаття надійшла до редакції 17.10.2017.*

*Received 17.10.2017.*